

Title (en)
Converter and direct energy transfer

Title (de)
Wandler und direkte Energieübertragung

Title (fr)
Convertisseur en transfert direct d'énergie

Publication
EP 1450474 A2 20040825 (FR)

Application
EP 04290276 A 20040202

Priority
FR 0301914 A 20030218

Abstract (en)
The converter has a transformer with primary and secondary windings. A rectifier has one auto-controlled interrupter (20) passing during conducting phase of a controlled interrupter. Another auto-controlled interrupter (30) passes during non-conducting phase of the controlled interrupter. A MOSFET control unit passes the interrupter (30) independently of voltage to boundary of the secondary winding during free wheel phase.

Abstract (fr)
L'invention concerne un convertisseur en transfert direct d'énergie de type AC/DC ou DC/DC, comportant un redresseur synchrone autocommandé, dans lequel les interrupteurs de redressement sont commandés à travers un ou plusieurs enroulements de transformateurs. Le convertisseur comporte un étage primaire comportant au moins un enroulement primaire d'un transformateur et au moins un interrupteur commandé, un étage secondaire comportant au moins un enroulement secondaire (10) du transformateur et un redresseur synchrone (1) comportant au moins un premier interrupteur (20) auto-commandé et passant pendant la phase conductrice de l'interrupteur commandé de l'étage primaire, dite phase directe de transfert de l'énergie et au moins un deuxième interrupteur auto-commandé (30) et passant pendant la phase non-conductrice de l'interrupteur commandé de l'étage primaire, dite phase de roue libre et un filtre de sortie (5). Ledit convertisseur comporte en outre des moyens (CTC1) pour rendre passant ledit deuxième interrupteur (30) indépendamment de la tension aux bornes dudit enroulement secondaire (10) pendant ladite phase de roue libre.

IPC 1-7
H02M 3/335

IPC 8 full level
H02M 3/335 (2006.01)

CPC (source: EP US)
A61P 3/00 (2017.12 - EP); **A61P 9/00** (2017.12 - EP); **H02M 3/335** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
FR 2851379 A1 20040820; FR 2851379 B1 20080201; EP 1450474 A2 20040825; EP 1450474 A3 20100127; EP 1450474 B1 20110810; ES 2371342 T3 20111230; US 2004160790 A1 20040819; US 2009082410 A1 20090326; US 7038922 B2 20060502

DOCDB simple family (application)
FR 0301914 A 20030218; EP 04290276 A 20040202; ES 04290276 T 20040202; US 77819704 A 20040217; US 93693907 A 20071108